**Занятие по экспериментированию «Компас.**

**Исследование магнита.»**

Способствовать развитию у детей познавательной активности, развивать любознательность, мыслительные операции.

• систематизировать знания детей о магните и его свойствах; выявить материалы, которые могут стать магнетическими;

• стимулировать самостоятельность и активность детей;

• способствовать обогащению словаря.

Словарная работа: магнетизм, полюса, магнетит, ученые, глобус, компас, магнитное поле.

**Оборудование и материалы**:

Раздаточный материал: магнит без обозначенных полюсов и два магнита с обозначенными полюсами; скрепки, предметы из разных материалов:дерево,пластмасса, резина,картон.

Ход занятия

Воспитатель: Ребята, сегодня мы получили письмо и посылку от Фиксиков (достаёт письмо и читает его). «Здравствуйте, ребята! Пишут вам Симка и Нолик. Мы знаем, что вы начали изучать новую тему «Пространство и время». Мы всегда помогаем нашему другу Дим Димычу делать уроки. И сегодня решили помочь вам. Высылаем вам помогатор. Вы должны открыть секрет его работы. Потом вас будет ждать второе задание и сюрприз! Чтобы узнать, что в коробке. Нужно отгадать загадку-

На ладонь он ляжет весь.

Не часы, но стрелка есть,

Он в дороге пригодится,

С ним нигде не заблудиться. ( компас)

**Воспитатель:** а что такое компас? И для чего он нужен? Мы сейчас посмотрим мультфильм , где Симка на подробно расскажет об этом чудо помогаторе.

**Воспитатель:** и так , компас-это прибор, который помогает нам ориентироваться в пространстве. А что мы хотим о нем узнать?

**Дети:** как он работает?

Пройдемте к карте. Я хочу рассказать вам одну историю. Старинная легенда рассказывает о пастухе по имени Магнус. Он обнаружил однажды, что железный наконечник его палки и гвозди сапог притягиваются к чёрному камню. Этот камень стали называть «камнем Магнуса» или просто «магнитом», по названию местности, где добывали железную руду (холмы Магнезии в Малой Азии). (Воспитатель показывает фотографию камня).

Ученые стали изучать свойства этого камня и были очень удивлены. Сегодня я предлагаю вам узнать о свойствах этого удивительного камня. Пройдемте за столы.

Далее дети проводят опыты с магнитом.

**Опыт№ 1. Действие магнита.**

Воспитатель: Перед вами лежат на тарелочке разные предметы. Из каких материалов они сделаны?

(дерево, пластмасса, резина, железо)

Возьмём магнит и поднесем его к каждому предмету.

Ребята, расскажите, что у вас получилось? Какие предметы притянул магнит? (ключик, скрепка). Почему? Из чего они сделаны? (железа). Предметы какие? (железные).

Какой сделаем вывод? Предметы из какого материала притягивает магнит?

Дети: Магнит притягивает только железные предметы.

**Опыт №2. Действие магнита через разные материалы.**

**Воспитатель:** Как вы думаете, сможет ли магнит притянуть предметы через картон? (рассуждения детей). Я вам предлагаю, положить на железные предметы лист картона и поднести к нему магнит. Что произошло?

**Дети:** Железные предметы магнитятся через картон.

**Воспитатель:** А еще ребята, давайте с вами попробуем вытащить скрепку из стаканчика с водой не намочив рук. Что произошло?

**Дети:** Железные предметы магнитятся через картон, воду и пластик.

**ФИЗКУЛЬТМИНУТКА «МАГНИТНЫЕ ЧЕЛОВЕЧКИ»**

Каждому ребёнку на спину вешается синий квадрат, а на живот – красный. Они образуют круг и начинают ходить по кругу.

**Воспитатель:** Когда я буду показывать красный квадрат – «южный полюс», вы притягиваетесь ко мне «северным полюсом» - спиной. Когда вы увидите синий квадрат, то притягиваетесь ко мне животиками – «южными полюсами». Магнит боится огня, высокой температуры, поэтому, когда вы увидите свечу, то присаживаетесь на корточки и закрывайтесь руками.

**Опыт№ 3. Разные полюса.**

**Воспитатель:** Сейчас мы будем работать в парах. У каждого из вас есть магнит. Попробуйте соединить свои магниты, притянуть их друг к другу. Получается? А что происходит? Поверните магниты другой стороной.

**Дети:** Наши магниты то соединяются, то отталкиваются друг от друга.

**Воспитатель:** Верно. Это происходит мои друзья из-за того, что у магнита есть два разных полюса. С одной стороны магнита *«северный»* полюс, а с другой – *«южный»*. Где ещё у нас есть *«южный»* и *«северный»* полюса.

**Дети:** У нашей планеты Земля.

**Воспитатель:** просит одного ребёнка показать на глобусе географические полюса Земли и отметить *«южный»* полюс красным кружочком, а *«северный»* – синим.

**Дети:** Наша планета имеет южный и северный полюса, это части света. А еще есть запад и восток.

**Опыт№ 4. Сила магнита.**

**Воспитатель:** Магнит поднесите к скрепке, к скрепке еще скрепку и так несколько – они притягиваются друг к другу.

Ребята, как вы думаете, почему скрепки держатся? Правильно, их держит магнит. Сейчас мы магнит уберем – что происходит?

**Дети:** они держатся одна за другую, и без магнита.

**Воспитатель:** Когда скрепки держались за магнит, они намагнитились и стали маленькими магнитиками. Мы наблюдаем магнетизм.

**Воспитатель:** А какой формы наша планета Земля?

**Воспитатель:** Правильно. Наша планета как большой магнит притягивает к себе все что на ней находится.

Ученые Китая, изучая магнит, заметили, что намагниченный стержень всегда указывает в одном направлении. Именно в Китае был изобретен первый компас, которым в наше время пользуются все страны мира.

Ну вот мы с вами и узнали секрет работы компаса. Переходим к следующему заданию

Нам необходимо отыскать приз по карте с помощью компаса

Вы хорошо потрудились на занятии и в благодарность мы высылаем вам яблоки, Они содержат очень много витамина-железа. Так необходимого для детского организма!»